TREMEWAN, W.G. (1975): On Zygaena Fabricius (Lep. Zygaenidae) from Iran.— Entomologist's Gaz. **26**: 235, 236.

— (1977): Distribution of the Burnet Moths in Iran (Synopsis). — Proc. Brit. Ent. Nat. Hist. Soc. **9**: 68.

WILTSHIRE, E.P. (1968): Studies in the geography of Lepidoptera, VIII, Notes on the ecology and distribution of Zygaenidae in the middle East. Proc. Brit. Ent. Nat. Hist. Soc. **1**: 47—54.

Anschrift des Verfassers:
Dr. GÜNTHER REISS
Fritz-Elsas-Straße 26
D-7000 Stuttgart 1

Eine neue Unterart von Notodonta tritophus (ESPER, 1786) aus den Alpen (Lep., Notodontidae)

von

ULF EITSCHBERGER und HARTMUT STEINIGER

Von 29.VI.—1.VII.1967 und am 5.VII.1969 gelang EITSCHBERGER der Fang eines ♂ und eines ♀ von *Notodonta tritophus* beim Lichtfang mit einer Quecksilberdampflampe an der Bärenhütte im Bluntautal bei Golling im Salzburger Land (Höhenlage etwa 600 m NN). Die beiden Exemplare unterschieden sich deutlich in Größe und Färbung von Exemplaren, die uns aus Mainfranken (Würzburg, Kronungen, Veitshöchheim und Dornheim) vorlagen. Diese Unterschiede in Größe und Färbung sind auch WOLFSBERGER (1966 und 1971) für Individuen dieser Art aus dem Gardaseegebiet aufgefallen. Nachdem wir nun von unseren Freunden KARL BURMANN und Dr. GERHARD TARMANN aus Innsbruck weiteres Material aus Tirol, Oberösterreich, Salzburg und dem Gardaseegebiet zum Vergleich erhalten haben, ist es außer Zweifel, daß die großen und dunklen Individuen der Alpenpopulationen von *N. tritophus* eine neue, bisher unbeschriebene Unterart darstellt, die wir

Notodonta tritophus **tarburi** n. subspec.

nennen wollen.

Holotypus ♂ (Abb. 1): Spannweite (Apexspitze — Apexspitze): 51,4 mm; Vorderflügellänge 25,4 mm; Austria (Salzburg), Golling, Bluntautal, Bärenhütte, 600 m, 29.VI.—1.VII.1967, EITSCHBERGER leg., in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER.

Vorderflügeloberseite: Grundfarbe von braunschwarzer Tönung, wodurch sich die hellbeige Proximal- und Distalbinde, wie auch die Umrandung des Zellschlußflecks deutlicher als bei der Nomatunterart abheben und dem Falter ein markanteres und kontrastreicheres Aussehen verleihen; gleiches gilt für die an-

Erläuterung zur Farbtafel:

Abb. 1–6: *Notodonta tritophus tarburi* n. subspec.

Abb. 1: Holotypus ♂, Austria, Golling, Bluntautal, 600 m, 29.VI.–1.VII. 1967, EITSCHBERGER leg., in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER

Abb. 2: Allotypus ♀, Austria, Golling, Bluntautal, 600 m, 5.VII.1969, EITSCHBERGER leg., in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER.

Abb. 3 (♂) u. 4 (♀): Hallstatt OÖ, L.F. 30.V. und 21.VI.1977, B. SEETHALER, coll. BURMANN

Abb. 5 (♂) u. 6 (♀): Italia, Monte Baldo, Bocca d. Navene, 1500 m, 27.VI. und 4.VII. 1972, BURMANN leg. et coll.

Abb. 7–10: *Notodonta tritophus tritophus* (ESPER, 1786)

Abb. 7 (♂) u. 8 (♂) Germania, Mainfranken, Kreis Scheinfeld, Dornheim, Fischhof, 320 m, 14. und 16.V.1966, EITSCHBERGER leg., in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER

Abb. 9 (♂): Hohengebraching bei Regensburg, L.F. 10.VI.1966, K. HEUBERGER leg., in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER

Abb. 10 (♀): Unterfranken, Kronungen, 12.V.1971, H. SEIDLEIN leg., in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER

gedeutete Binde im Wurzelfeld, wie auch im Außenfeld. Die dunklen Binden, die sich bei der Proximalbinde und bei der Distalbinde der Nominatunterart nach außen bzw. nach innen anschließen, werden bei *tarburi* durch die dunkle Grundfarbe weitgehend aufgelöst. Der für die Familie der „Zahnspinner" typische, am Innenrand der Vorderflügel befindliche Zahn besteht aus schwarzen Haaren.

Hinterflügeloberseite: Färbung von gleicher Tönung wie auf der Vorderflügeloberseite, jedoch etwas heller. Auch hier tritt die Distalbinde deutlich hervor.

Unterseite: Vorderflügel von gleicher Tönung wie die Hinterflügeloberseite: Hinterflügel mit ebenso dunkel getöntem Saumfeld, jedoch mit wesentlich hellerem Wurzel- und Diskalfeld. Letztere werden von der Distalbinde durch eine dunkle Binde abgegrenzt. Der Zellschlußfleck der Hinterflügel tritt deutlich hervor.

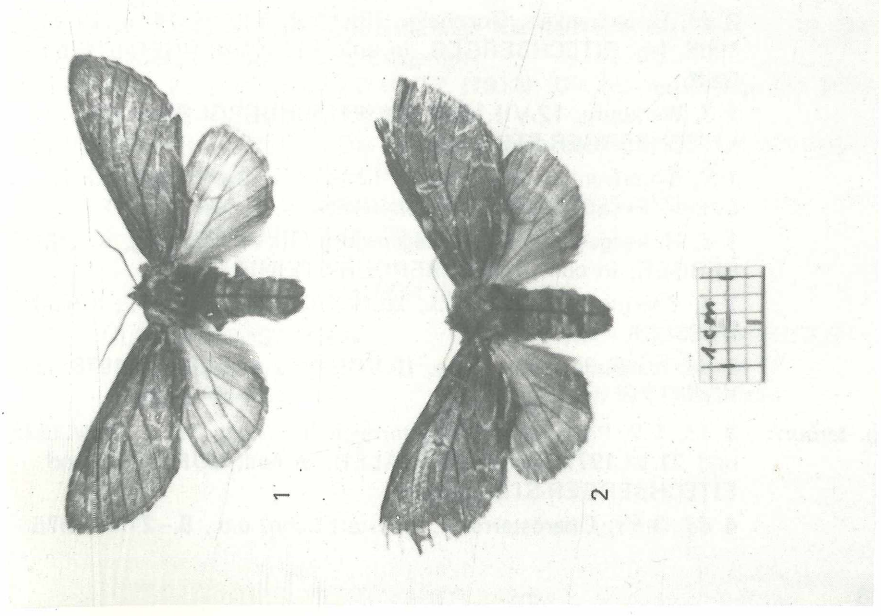
Allotypus ♀ (Abb. 2): Spannweite: ca. 52,5 mm; Vorderflügellänge: ca. 27,0 mm; gleicher Fundort wie Holotypus, 5.VII.1969, EITSCHBERGER leg., in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER.

Vorderflügeloberseite: wie beim Holotypus.

Hinterflügeloberseite: Grundfärbung etwas dunkler als beim Holotypus.

Unterseite: Vorder- und Hinterflügel von gleicher Färbung wie die Vorderflügelunterseite des Holotypus.

Die neue Unterart *tarburi* unterscheidet sich generell durch die Größe und durch die dunklere Grundfarbe. Wegen dieser Grundfärbung treten die dunklen Zeich-



nungselemente im Gegensatz zur Nominatunterart zurück und werden aufgelöst, wohingegen die helleren Zeichnungselemente kontrastreicher hervortreten. Genau umgekehrt verhält es sich im Gegensatz zur ssp. *tarburi* bei der ssp. *tritophus*: Hier lösen sich die hellen Zeichnungselemente in der gelbgrauen, hellen Grundfarbe auf und die dunklen treten markant hervor. Weder im männlichen noch im weiblichen Genitalapparat sind bedeutende Unterschiede erkennbar.

Wie die ssp. *tritophus*, so scheint auch die neue Unterart Wärmeinseln zu bevorzugen, wo sie vereinzelt ans Licht kommt. Das Areal der neuen Unterart umfaßt mit Sicherheit nur den Alpenraum, wo sie nach unserem momentanen Wissensstand aus dem alpinen Oberösterreich (KUSDAS & REICHL, 1974), aus Nordtirol und den bayerischen Alpen (HELLWEGER, 1914; OSTHELDER, 1926), sowie aus Salzburg und Südtirol (SCHEURINGER, 1972; WOLFSBERGER, 1966 und 1971) bekannt ist. In den anderen Gebieten der Alpen, wie z.B. in der Schweiz (VORBRODT & MÜLLER-RUTZ, 1911), in Kärnten und Osttirol (THURNER, 1948) oder in der Südsteiermark (DANIEL, 1967) scheint die Art nicht vorzukommen. Individuen einer partiellen zweiten Generation liegen uns von ssp. *tarburi* bisher noch nicht vor.

Ausgewertetes Material

ssp. *tritophus*: 3 ♂♂, 5 ♀♀, Baden-Württemberg, Bad Waldsee, Ravensburg, e.o., 13.VI. und 23.IX.1970, leg. H. BRÄUTIGAM, in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER.

2 ♂♂, Unterfranken, Veitshöchheim, leg. M. ZWECKER, in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER.

2 ♂♂, Unterfranken, Dornheim, Fischhof, 320 m, 14. u. 16.V. 1966, leg. EITSCHBERGER, in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER.

1 ♂, Würzburg, 12.VII.1959, leg. EITSCHBERGER, in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER.

1 ♀, Unterfranken, Kronungen, 12.V.1971, leg. H. SEIDLEIN, in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER.

1 ♂, Hohengebraching bei Regensburg, 10.VI.1966, leg. K. HEUBERGER, in coll. EITSCHBERGER-STEINIGER.

1 ♂, Thüringen, Deuben, e.l., 20.IV.1921, leg. PLATTE, in coll. RÖSSLER

2 ♂♂, Nahbollenbach, Nahe, 10.VIII.1973 und 28.VIII.1976, leg. FÖHST, in coll. RÖSSLER.

ssp. *tarburi*: 3 ♂♂, 1 ♀, Paratypen, Oberösterreich, Hallstatt, 15. u. 30.V.1977 und 21.VI.1977, leg. B. SEETALER, in coll. BURMANN und EITSCHBERGER-STEINIGER.

4 ♂♂, 3 ♀♀, Oberösterreich, Hallstatt-Lahn, e.o., 8.–21.IV.1975

10. u. 15.IV.1971 u. 13.V.1976, leg. HENTSCHOLEK, in coll. BURMANN u. EITSCHBERGER-STEINIGER.

1 ♂, Paratypus, Tirol, Wörgl, 1.IV.1968, in coll. BURMANN.

1 ♂, Paratypus, Salzburg, Hinterglemm, 1200 m, E.V. 1973, leg. et in coll. BURMANN.

3 ♂♂, Paratypen, Italia, Monte Baldo, Bocca de Navene, 1500 m, 27.VI.1972 u. 1. u. 4.VII.1972. leg. BURMANN, in coll. BURMANN und EITSCHBERGER-STEINIGER.

Für die Überlassung von Material danken wir den Herren KARL BURMANN und Dr. GERHARD TARMANN, Innsbruck, GERHARD RÖSSLER, Wunsiedel und HERBERT SEIDLEIN, Schweinfurt.

Literatur:

DANIEL, F. (1967): Die Makrolepidopteren-Fauna des Sausalgebirges in der Südsteiermark. — Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Johanneum, Graz.

HELLWEGER, M. (1914): Die Großschmetterlinge Nordtirols. — A. Weger, Brixen.

KUSDAS, K. & E.R. REICHL (1974): Die Schmetterlinge Oberösterreichs, Teil 2: Schwärmer, Spinner. — Ent. Arbeitsgem. OÖ Landesmus., Linz.

OSTHELDER, L. (1926): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil, Die Großschmetterlinge, 2. Heft, 1. Teil, Schwärmer, Spinner. — Beil. Mitt. Münch. Ent. Ges., 16, München.

SCHEURINGER, E. (1972): Die Macrolepidopteren-Fauna des Schnalstales (Vinschgau Südtirol). — Studi Trentini. Scienze Nat., Ser. B, 49, Trento.

THURNER, J. (1948): Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols. — 10. Sonderheft d. Carinthia 2, Klagenfurt.

VORBRODT, K. & F. MÜLLER-RUTZ (1911): Die Schmetterlinge der Schweiz, I. Band, Verlag K.J. WYSS, Bern.

WOLFSBERGER, J. (1966): Die Macrolepidopteren-Fauna des Gardaseegebietes. — Mem. Mus. Civ. Stor. Nat., Verona.

— (1971): Die Macrolepidopteren-Fauna des Monte Baldo in Oberitalien. — Mem. Mus. Civ. Stor. Nat., Verona.

Anschrift der Verfasser:

ULF EITSCHBERGER
Humboldtstraße 13
D-8671 Marktleuthen

Dr. HARTMUT STEINIGER
Hartmannstraße 10
D-8700 Würzburg